

Governo Clinico dei MMG: Ritorni Informativi 2011

Nell'ultima tornata di monitoraggio per il Governo Clinico la modalità di trasmissione è avvenuta o utilizzando la cosiddetta "query unica" oppure tramite la trasmissione dei soli dati sui diabetici. Complessivamente hanno partecipato alla presente trasmissione 486 MMG ed in particolare:

- 408 MMG hanno trasmesso i dati tramite "query unica";
- 78 MMG hanno trasmesso i dati relativi agli assistiti con diabete.

Va evidenziato che, rispetto al 2010 i nuovi MMG sono stati 64.

Per quanto riguarda il diabete, le due differenti modalità di trasmissione sono state accorpate in modo da consentire un'unica elaborazione ed analisi.

La sottostante tabella 1 descrive nel dettaglio, per ogni area tematica, la tipologia di trasmissione utilizzata, il numero di MMG partecipanti, la numerosità della popolazione assistita rappresentata e la sua percentuale rispetto alla popolazione totale dell'ASL in carico nel corso del 2011 con età maggiore di 14 anni (nel caso del RCCV ci si riferisce alla popolazione 40-70 anni).

Tabella 1: MMG partecipanti al conferimento dati 2011 per il governo clinico

Area tematiche di analisi clinico - epidemiologico	Tipologia di trasmissione utilizzata	N° di MMG inclusi	Popolazione ASL assistita al 31/12/2012 secondo anagrafica ASL dai MMG partecipanti	
			Numerosità	% sul totale
DESCRIZIONE COMPLESSIVA DELLA POPOLAZIONE ASSISTITA E STILI DI VITA	Unica	408	594.426	58,4%
RISCHIO CARDIO-CEREBRO-VASCOLARE (40-70 anni)	Unica	408	286.901	60,2%
IPERTENSIONE ARTERIOSA	Unica	408	594.426	58,4%
DIABETE	Unica + Diabete	486 (408 + 78)	712.294	70,0%
SCOMPENSO CARDIACO	Unica	408	594.426	58,4%
FIBRILLAZIONE ATRIALE	Unica	408	594.426	58,4%
BPCO	Unica	408	594.426	58,4%

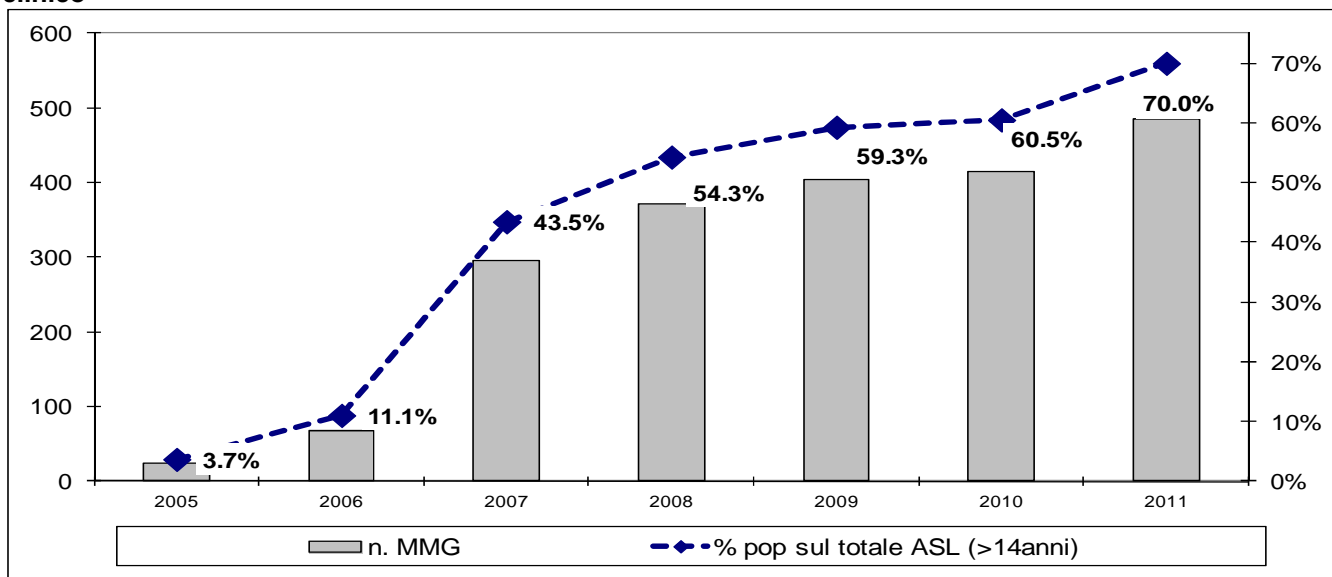
Diversi MMG hanno inviato i dati riguardanti un numero superiore di soggetti rispetto ai propri assistiti: in alcuni casi si tratta di pazienti deceduti o passati ad altro MMG nel corso dell'anno. Si dovrebbe trattare di pochi casi che sarebbe opportuno non escludere dall'analisi. Va fatto però notare che per alcuni MMG l'eccesso era particolarmente rilevante, anche fino al 50% in più di assistiti registrati in cartella rispetto a quelli realmente in carico: si trattava di assistiti mai stati in carico al MMG nel corso del 2011 (deceduti o passati ad altro MMG da molto tempo, talvolta pazienti mai stati in carico al MMG o all'ASL di Brescia). Questo soprannumero di assistiti, spesso con dati fortemente incompleti, inficia la possibilità di analizzare in modo opportuno i dati e per questa ragione si è proceduto (utilizzando la data di nascita ed il codice medico) ad escludere tutti coloro che secondo l'anagrafica ASL non risultavano in carico al MMG al 31/12/2011: dai 634.864 record iniziali sono stati quindi esclusi circa 75.000 record, per un totale di 567.997 record "puliti" che sono stati inclusi nell'analisi.

Per quanto riguarda il rischio cardiocerebrovascolare, i dati trasmessi dai 408 MMG si riferiscono al 60,2% degli assistiti ASL nella fascia d'età 40-70 anni. I dati su Diabete e Ipertensione arteriosa si riferiscono ovviamente ai soli assistiti con patologia all'interno di una popolazione che riguarda il 70,0% degli assistiti ASL sopra i 14 anni per il diabete e il 58,4% per l'ipertensione arteriosa.

Per ogni area tematica è stato prodotto il relativo Ritorno Informativo Personalizzato del MMG, che confronta tramite grafici e tabelle gli indicatori del singolo MMG con la media di tutti i MMG che hanno inviato dati e con gli obiettivi prestabiliti. Tali ritorni informativi personalizzati, distribuiti a ciascun MMG partecipante, sono utilizzati in occasione degli incontri di confronto fra pari a livello distrettuale nei gruppi di miglioramento dei MMG.

Dal dicembre 2005 quando parteciparono alla prima trasmissione 25 MMG l'aumento di partecipazione è stato costante, come ben evidenziato nella figura sottostante.

Figura 1: Evoluzione temporale del numero di MMG partecipanti al conferimento dati per il governo clinico



In tutti i Distretti il processo è avviato (tabella 2), anche se con livelli di partecipazione differenti.

Tabella 2: MMG partecipanti al conferimento dati di dicembre 2011 per il governo clinico, per ogni Distretto Socio Sanitario

Distretto	Numero di MMG attivi	<u>STILI DI VITA, RCCV, IPER-TENSIONE, BPCO, SCOMP.CARD.</u> (MMG = 408)	<u>DIABETE</u> MMG = 486 (408+78)	<u>% partecipazione</u>
Distr 01- Brescia	140	62	68	49%
Distr 02- Brescia Ovest	55	48	48	87%
Distr 03- Brescia Est	58	44	46	79%
Distr 04- Valle Trompia	70	46	54	77%
Distr 05- Sebino	33	16	27	82%
Distr 06- Monte Orfano	35	27	29	83%
Distr 07- Oglio Ovest	55	23	34	62%
Distr 08- Bassa Bresciana Occ.	37	20	30	81%
Distr 09- Bassa Bresciana Cent.	73	29	49	67%
Distr 10- Bassa Bresciana Or.	36	13	20	56%
Distr 11- Garda	82	47	47	57%
Distr 12- Valle Sabbia	54	33	34	63%
Totale	728	408	486	67%

DESCRIZIONE COMPLESSIVA DELLA POPOLAZIONE ASSISTITA E STILI DI VITA

I 408 MMG che hanno trasmesso i dati estratti tramite “query unica” risultavano avere in carico 594.426 assistiti secondo l’anagrafica ASL aggiornata al 31/12/2011; il 52,0% risultavano essere donne ed il 23,3% avere più di 64 anni.

I dati estratti dalle cartelle dei MMG e “puliti” risultavano essere pari al 95,6% (567.997) di quelli in carico al 31 dicembre 2011.

Nella tabella 3 sono riportati, oltre alla prevalenza di alcune patologie croniche, anche i dati registrati dal MMG riguardo al tabagismo, all’attività motoria e al BMI.

Tabella 3: Descrizione complessiva della popolazione assistita

		N° SOGGETTI 2011	INDICATORE 2011	INDICATORE 2010	INDICATORE 2009
Numero MMG partecipanti		408		314	287
Popolazione assistita	Tot assistiti in carico al MMG (ASL)	594.426		477.689	432.705
	donne	309.013	52,0%	51,1%	51,2%
	> 64enni	138.645	23,3%	22,1%	21,3%
	Età media	47,5	47,5	47,1	46,7
	Assistiti presenti in cartella MMG	567.997	95,6%	92,5%	93,4%
Prevalenza malati cronici presi in carico	Diabetici	40.351	6,8%	6,2%	6,1%
	diagnosi diabete ultimi 12 mesi	3.808	0,6%	0,6%	0,6%
	Ipertesi	123.202	20,7%	20,6%	20,6%
	diagnosi ipertensione ultimi 12 mesi	8.678	1,5%	1,6%	1,7%
	Con diabete e/o ipertensione	137.460	23,1%	22,6%	22,7%
	Dislipidemic	59.216	10,0%	9,8%	9,3%
	Con scompenso cardiaco	6.966	1,2%	1,2%	1,0%
	Con fibrillazione atriale	10.792	1,8%	1,8%	1,7%
	Con BPCO	17.285	2,9%	3,0%	3,0%
	diagnosi BPCO ultimi 12 mesi	1.835	0,3%	0,4%	0,4%
Con scompenso + BPCO	1.726	0,3%	0,3%	0,2%	
Tabagismo	Con dato fumo registrato	264.308	44,5%	44,1%	38,1%
	fumatori	56.253	21,3%	22,8%	23,5%
	ex-fumatori	39.587	15,0%	16,1%	17,2%
	Con minimal advice su fumo	2.263	0,4%	0,3%	0,1%
Attività motoria	con dato attività motoria registrato	145.210	24,4%	20,3%	25,6%
	con attività assente	50.466	34,8%	34,8%	34,0%
	con attività leggera	67.093	46,2%	45,3%	45,3%
	con attività media	25.297	17,4%	18,4%	18,8%
	con attività pesante	2.354	1,6%	1,6%	1,9%
	con prescrizione attività motoria	3.337	0,6%	0,5%	0,1%
Con prescrizione consigli nutrizionali		4.163	0,7%	0,7%	0,3%
BMI	con dato BMI registrato	203.311	34,2%	34,8%	33,7%
	con BMI <19	13.230	6,5%	6,5%	6,4%
	con BMI 25-30	68.820	33,8%	33,9%	33,9%
	con BMI >30	35.340	17,4%	17,4%	17,2%
	con BMI calcolato nell'ultimo anno	62.471	10,5%	11,9%	12,0%

I dati sono sostanzialmente simili rispetto al biennio precedente anche se si nota un significativo aumento della popolazione anziana che è aumentata di 2 punti percentuali relativi nell’arco di un

biennio: un dato in linea, tutto sommato, con l'andamento demografico generale che ha fatto registrare per il biennio 2009-11 un aumento della popolazione anziana del 5% a fronte di un aumento della popolazione superiore ai 14 anni del 1,1% (dati anagrafiche).

Si nota inoltre un incremento consistente dei soggetti identificati con diabete (da 6,1% a 6,8%) ed in minor misura di quelli con dislipidemia (da 9,3% a 10,0%); sostanzialmente stabile, invece, la percentuale degli ipertesi ed in leggero calo quella dei soggetti con BPCO: tali trend sono simili a quanto notato tramite la Banca Dati Assistito (BDA).

Oltre ai trend anche le percentuali di presa in carico per le varie patologie sono sostanzialmente simili a quanto riscontrato in BDA ad eccezione dei soggetti con dislipidemia che appaiono essere in proporzione maggiore nella attribuzione fatta dai MMG: i soggetti senza esenzione e senza consumo costante di farmaci specifici non vengono rilevati dalla BDA.

Il problema principale dei dati che vengono qui analizzati risiede nella persistente disparità tra i MMG riguardo la completezza della registrazione dei dati.

Per quanto riguarda la prevalenza "riportata in cartella" delle patologie croniche si riscontra, come negli anni precedenti, una grande variabilità soprattutto per quanto riguarda dislipidemia e BPCO (tabella 4):

- la prevalenza media del diabete è del 6,8%, ma vi è un 10% dei MMG che ha tra i propri assistiti una prevalenza inferiore al 4,2% mentre, all'altro estremo, un 10% dei MMG ha prevalenza di diabete tra i propri assistiti superiore al 9,2%;
- la prevalenza media della dislipidemia risulta essere del 10,0%, ma il 10% dei MMG ha tra i propri assistiti una prevalenza inferiore al 1,1% e, all'altro estremo, il 10% dei MMG ha una prevalenza di dislipidemia tra i propri assistiti superiore al 20,1%.

Tabella 4: Distribuzione delle prevalenze delle principali patologie croniche nella popolazione generale riscontrate da ciascun MMG

Patologie	Media prevalenza	DS	Centile				
			10°	25°	50°	75°	90°
Diabete	6,8%	2,1%	4,2%	5,5%	6,9%	8,0%	9,2%
Ipertensione	20,7%	7,6%	10,6%	16,1%	21,5%	25,9%	29,1%
Dislipidemia	10,0%	8,1%	1,1%	3,8%	8,4%	13,9%	20,1%
Scompenso	1,2%	0,8%	0,1%	0,6%	1,0%	1,6%	2,3%
BPCO	2,9%	2,2%	0,4%	1,3%	2,4%	4,0%	5,4%

Analoga variabilità tra MMG si è notata anche per la registrazione di altri dati quali fumo, BMI e attività fisica (tabella 5). Se ad esempio la media dei soggetti con dato fumo registrato è del 44,5%, vi sono però 86 MMG che hanno registrato il dato per meno del 15% degli assistiti mentre ve ne sono 84 che lo hanno registrato per più del 75% degli assistiti.

Tabella 5: Completezza della registrazione e della trasmissione dei dati relativi ad abitudine al fumo, BMI, attività fisica

Dato registrato			Casi registrati				
			0%	<15%	15% - 50%	50% - 75%	>75%
Fumo	MMG	N°	3	83	148	90	84
		(%)	1%	20%	36%	22%	21%
BMI	MMG	N°	11	123	161	73	40
		(%)	3%	30%	39%	18%	10%
Attività motoria	MMG	N°	74	142	107	59	26
		(%)	18%	35%	26%	14%	6%

Le differenze nella prevalenza sono probabilmente determinate dalla completezza dei dati riportati in cartella, più che da differenze epidemiologiche o di presa in carico dei pazienti.

A conferma di ciò vi è la forte associazione tra l'aver alte prevalenze ed avere un'alta percentuale di registrazione per quanto riguarda Fumo, BMI, Attività motoria ed in generale anche gli altri dati.

Oltre ad una differenza tra i MMG vi è poi, come atteso, una notevole variabilità della registrazione di tali dati in base all'età degli assistiti (tabella 6A): la percentuale di registrazione particolarmente bassa per i soggetti di età < ai 20 anni si innalza con l'avanzare dell'età, fino a raggiungere il massimo per i soggetti tra i 60 e i 79 anni e poi discendere per gli ultra 80enni.

Un altro fattore importante nella registrazione dei dati era la presenza di patologie (tabella 6B): anche correggendo per l'età ed il sesso la compilazione era più del doppio nei soggetti con almeno una patologia rispetto a quelli senza.

Minima invece la differenza di registrazione in base al sesso, con le femmine che avevano comunque una percentuale leggermente superiore di registrazione dei dati.

Tabelle 6: Completezza della registrazione e della trasmissione dei dati relativi ad abitudine al fumo, BMI, attività fisica per classi d'età (A) e presenza di patologie (B)

A) Dato registrato	Classi d'età degli assistiti				
	< 20	20 - 39	40 - 59	60 - 79	80 e più
Fumo	20%	39%	50%	62%	50%
BMI	24%	28%	39%	50%	38%
Attività motoria	2%	21%	30%	37%	27%

B) Dato registrato	con una patologia cronica*	senza patologia cronica
dato fumo registrato	68%	37%
dato BMI	58%	27%
dato attività motoria	44%	18%
* ipertensione, diabete, dislipidemia, FA , scompenso, BPCO		

Tali fenomeni sono rimasti simili rispetto a quanto riscontrato gli scorsi anni.

RISCHIO CARDIO-CEREBRO-VASCOLARE

Nell'arco di sei anni, da quando è iniziato il flusso dei dati inviati dai MMG all'ASL di Brescia, il numero di MMG partecipanti è cresciuto dai 25 iniziali di gennaio 2006 fino ai 408 dell'ultima trasmissione presa in esame per un numero complessivo di 260.610 assistiti di età compresa tra i 40 e 70 anni.

Il numero di assistiti per i quali sono state trasmesse informazioni nella prima rilevazione di gennaio 2006 rappresentava il 3,5% della popolazione dell'ASL (15.128 soggetti); questo dato è costantemente cresciuto fino ad arrivare al 60,2% nel 2011 (tabella-1).

Nella tabella 7 sono riportati i dati sintetici dell'ultima trasmissione, evidenziando la numerosità e la percentuale sul totale degli assistiti per i quali sono stati registrati i dati relativi a fumo, BMI, colesterolo e pressione arteriosa. È riportato, inoltre, il dato riguardante il calcolo del RCCV.

Tabella 7: Sintesi dei ritorni informativi su RCCV nel 2011

INDICATORE		N°	%
MMG PARTECIPANTI		408	
TOTALE ASSISTITI (ETÀ 40-70 ANNI)		260.610	
	<i>DONNE</i>	129.238	49,6%
FUMO: CON DATO REGISTRATO		139.578	53,6%
	<i>FUMATORI</i>	32.122	23,0%
	<i>EX-FUMATORI</i>	24.429	17,5%
BMI: CON DATO REGISTRATO		108.556	41,7%
	<i>BMI 25 - 30</i>	40.493	37,3%
	<i>BMI >30</i>	21.769	20,1%
	<i>BMI CALCOLATO NELL'ULTIMO ANNO</i>	139.578	53,6%
COLESTEROLO: CON DATO REGISTRATO		156.627	60,1%
	<i>200-239 mg/dl</i>	61.816	39,5%
	<i>≥ 240 mg/dl</i>	40.607	25,9%
PRESSIONE ARTERIOSA: CON DATO REGISTRATO		155.981	59,9%
	<i>PAS > 140 mmHg o PAD > 90 mmHg (all'ultimo controllo)</i>	29.794	19,1%
SOGGETTI CON PREGRESSI ACCIDENTI CCV <i>(angina, infarto, bypass, angioplastica, ictus, TIA)</i>		6.612	2,5%
RCCV	TOTALE SOGGETTI VALUTATI DAI MMG	55.872	21,4%
	<i>SOGGETTI CON DATI COMPLETI</i>	47.366	84,8%
	<i>DATO CALCOLATO NELL'ULTIMO SEMESTRE</i>	8.124	14,5%
	<i>RCCV correttamente aggiornati*</i>	32.769	58,7%
	<i>RCCV <1%</i>	7.986	14,3%
	<i>RCCV ≥ 1% e <3%</i>	25.990	46,5%
	<i>RCCV ≥ 3% e <10%</i>	10.838	19,4%
	<i>RCCV ≥ 10% e <20%</i>	7.048	12,6%
	<i>RCCV ≥ 20%</i>	3.929	7,0%

* Secondo i criteri del ISS il RCCV dovrebbe essere rivalutato:

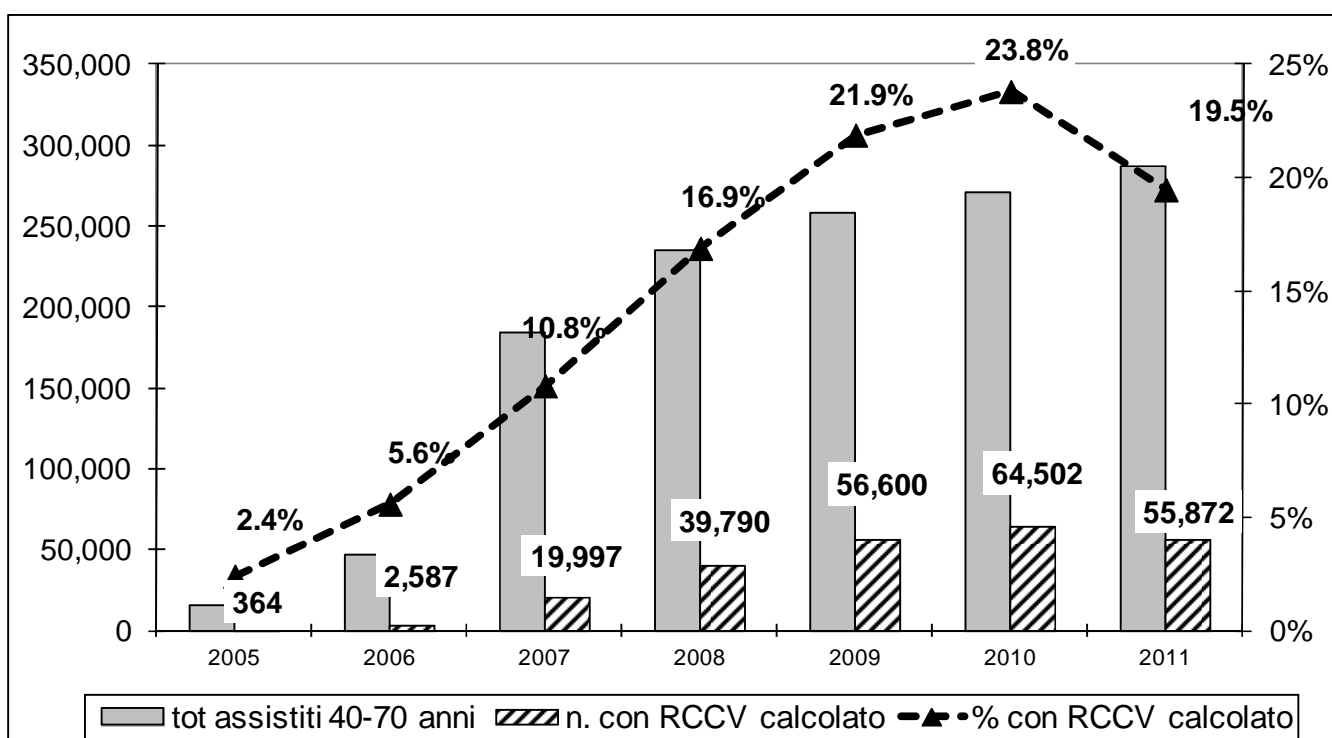
- ogni sei mesi per persone a elevato rischio cardiovascolare (rischio superiore o uguale al 20%)
- ogni anno per persone a rischio da tenere sotto controllo attraverso l'adozione di uno stile di vita sano (rischio superiore o uguale al 3% e inferiore al 20%)
- ogni 5 anni per persone a basso rischio cardiovascolare (rischio inferiore al 3%).

Dall'analisi eseguita è emerso che il RCCV è stato calcolato con maggior frequenza nelle persone più anziane: il dato è presente nel 31% degli ultrasessantenni, nel 23% della classe 50-60 anni e solo nel 14% degli assistiti al di sotto dei 50 anni.

Il 2,5% del totale degli assistiti aveva già avuto precedenti accidenti CCV (angina, infarto, ictus, TIA) o subito trattamenti a seguito di angina e/o infarto (bypass e angioplastica coronarica); pertanto per questi non è stato eseguito il calcolo del RCCV.

La crescita degli assistiti per i quali i MMG hanno calcolato il rischio cardio-cerebrovascolare è stata costante fino al 2010 per poi ridursi notevolmente nell'ultimo anno (figura 4): ciò è dovuto in parte alla fine di progetti specifici che promuovevano l'utilizzo del RCCV da parte del MMG ed in parte al fatto che a causa della nota 13 il RCCV non è più usato per stabilire a quali pazienti prescrivere statine.

Figura 4: Evoluzione temporale del numero degli assistiti ASL di Brescia nella fascia d'età 40-70 anni oggetto di rilevazione e percentuale di coloro con RCCV calcolato



Per il futuro si dovrà verificare l'utilità di proseguire il monitoraggio dell'utilizzo del calcolo RCCV da parte dei MMG.

IPERTENSIONE ARTERIOSA

Sono pervenuti i record di 408 MMG, riguardanti 123.202 ipertesi, pari al 20,7% degli assistiti. Nella successiva tabella 8 sono riportati i dati cumulativi della trasmissione.

Tabella 8: Dati cumulativi della trasmissione 2011 su ipertensione arteriosa (408 MMG)

	Indicatore	N° soggetti	Indicatore %
Descrizione	Tot assistiti	594.426	
	Tot donne	309.013	52,0%
	Ipertesi	123.202	20,7%
	Ipertesi donne	65.978	21,4%
	Nuovi ipertesi ultimi 12 mesi	8.678	7%
	Ipertesi e diabetici	26.093	21,2%
	Ipertesi e dislipidemic	31.982	26,0%
	Pz_IP6 *	29.436	23,9%
	Eventi cv maggiori	11.074	9,0%
Processo	Registrazione fumo	84.127	68,3%
	Registrazione BMI	72.688	59,0%
	Registrazione PA ultimi 15 mesi	70.402	57,1%
	Registrazione PA ultimi 6 mesi ***	45.172	36,7%
	Registrazione LDL	53.762	43,6%
	Registrazione creatinemia	45.647	37,1%
	Registrazione ECG (ultimi 3 anni)	67.503	54,8%
	Registrazione IP3 **	37.626	30,5%
	Registrazione RCCV(ISS)	22.817	18,5%
	Numero accessi (media)	15.5	15,5
Farmaci altri antiipertensivi	Nessun farmaco	21.940	17,8%
	Un solo farmaco	31.613	25,7%
	di cui solo diuretico	1.775	5,6%
	di cui solo sartano	7.376	23,3%
	Due farmaci	37.651	30,6%
	di cui uno diuretico	23.633	62,8%
	3 e più farmaci	31.998	26,0%
	Statine	32.806	26,6%
	Anti-aggreganti	37.081	30,1%
Risultato	N. fumatori	12.218	14,5%
	BMI <25	20.824	28,6%
	BMI >30	20.285	27,9%
	PA < 140/90 (ultima rilevazione)	51.773	73,5%
	LDL <100	13.837	25,7%
	LDL >130	23.358	43,4%
	Pz_IP6 con ACE	12.622	42,9%
	Pz_IP6 con PA<130/80	10.987	37,3%
	Con ricovero 12 mesi precedenti	15.083	12,2%
	Pz con eventi cv maggiori ultimi 12 mesi	1.403	1,1%

* IP6= Pazienti ipertesi e/o diabetici e/o con IRC (creatinemia: ♀ > 1,3, ♂ > 1,5) e/o con microalbuminuria >300 mg/die.

** IP3= Pazienti ipertesi con registrazione di almeno una colesterolemia totale e HDL, trigliceridemia, creatininemia, potassiemia, glicemia, es. urine, ECG nei tre anni precedenti

DESCRIZIONE

Il numero di MMG partecipanti è progressivamente aumentato da 23 a 408: le popolazioni rappresentate nelle diverse trasmissioni sono quindi solo in parte sovrapponibili e rappresentano in effetti popolazioni diverse.

La prevalenza d'ipertesi tra gli assistiti risulta essere, nell'ultima trasmissione, del 20,7% e l'incidenza annuale dell'1,5%; tali percentuali risultano essere simili nelle popolazioni prese in considerazione nelle precedenti trasmissioni di dati anche se il numero di nuovi ipertesi sembra essere in diminuzione, probabilmente per una sorta di effetto plateau dopo le campagne di sensibilizzazione degli scorsi anni. I dati di presa in carico della BDA sono peraltro quasi sovrapponibili, con una prevalenza nella popolazione adulta che era del 20,1% nel 2009 e del 20,7% nel 2011.

Il 21,2% degli ipertesi risulta avere associato il diabete, il 26,0 % una dislipidemia: percentuali in costante aumento dal 2007, da quando cioè il numero di MMG partecipanti è aumentato considerevolmente ed offre un campione in qualche modo rappresentativo della popolazione ASL. Si ricorda che l'aumento dei soggetti con patologie multiple è confermata anche dai dati della BDA.

Simile trend si nota anche per chi aveva in anamnesi un evento cardio-cerebrovascolare maggiore: dal 7,5% del 2007 al 9,0% dell'ultima tornata: ovviamente non è possibile distinguere se tali cambiamenti siano frutto di un reale aumento e/o di una più accurata compilazione della cartella da parte del MMG.

Tabella 9: Indicatori di inquadramento assistiti con ipertensione arteriosa: evoluzione temporale

Periodo		2005	2007	2009	2011
INDICATORI	MMG partecipanti	23	250	393	408
	N°tot assistiti dai MMG	33.595	363.484	590.753	594.426
	% assistiti sul totale ASL	3,6%	37,5%	58,9%	58,4%
	N°ipertesi	7.203	73.647	118.151	123.202
	Prevalenza ipertesi	21,4%	20,3%	20,0%	20,7%
	N°nuovi ipertesi ultimi 12 mesi		7.381	9.974	8.678
	Incidenza ipertesi (12 mesi)		2,0%	1,7%	1,5%
	N°ipertesi e diabetici	1.419	13.984	23.451	26.093
	Prevalenza diabetici tra gli ipertesi	19,7%	19,0%	19,8%	21,2%
	N°ipertesi con dislipidemia	1.928	15.610	28.433	31.982
	Prevalenza dislipidemia tra gli ipertesi	26,8%	21,2%	24,1%	26,0%
	N°pazienti IP6	1.604	16.295	26.520	29.436
	Prevalenza pazienti IP6	22,3%	22,1%	22,4%	23,9%
	N°ipertesi con anamnesi di eventi CV maggiori	635	5.505	10.034	11.074
	Prevalenza tra gli ipertesi di soggetti con anamnesi di eventi CV maggiori	8,8%	7,5%	8,5%	9,0%

L'età media degli ipertesi risulta essere di 67,4 anni (ds=13,4) più elevata nelle femmine rispetto ai maschi (69,7 vs 64,8 anni). In particolare si noti che il primo quartile dell'età è situato intorno ai 58,6 anni, la mediana a 68,6 anni ed il 75° centile a 77,2 anni. L'età media degli ipertesi è progressivamente aumentata negli ultimi anni a partire dai 64,6 del 2005.

PROCESSO

In tabella 10 sono riportati i dati di processo nelle varie trasmissioni degli ultimi 5 anni, da quando cioè vi è stata una partecipazione vasta dei MMG .

Tabella 10: Indicatori di processo nel totale degli assistiti con ipertensione arteriosa: evoluzione temporale

PERIODO		2007	2008	2009	2010	2011
MMG partecipanti		250	340	393	405	408
Tot assistiti		363.484	506.528	590.753	616.836	594.426
IPERTESI	N°	73.647	102.609	118.151	123.870	123,202
Ipertesi con registrazione dato fumo	N°	40.207	65.828	78.652	84.836	84.127
	%	54,6%	64,2%	66,6%	68,5%	68,3%
Ipertesi con registrazione dato BMI	N°	26.382	42.471	66.868	73.064	72.688
	%	35,8%	41,4%	56,6%	59,0%	59,0%
Ipertesi con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi	N°	43.369	66.171	76.905	78.619	70.402
	%	58,9%	64,5%	65,1%	63,5%	57,1%
Ipertesi con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi	N°	18.723	32.239	52.294	55.444	53.762
	%	25,4%	31,4%	44,3%	44,8%	43,6%
Ipertesi con dato creatinemia registrato negli ultimi 15 mesi	N°	26.751	39.803	48.065	49.760	45.647
	%	36,3%	38,8%	40,7%	40,2%	37,1%
Ipertesi con dato ECG registrato negli ultimi 3 anni	N°	29.133	40.737	63.354	66.773	67.503
	%	39,6%	39,7%	53,6%	53,9%	54,8%
Ipertesi con registrazione IP3 *	N°	16.186	23.812	37.170	39.194	37.626
	%	22,0%	23,2%	31,5%	31,6%	30,5%
Ipertesi con calcolo RCCV (ISS) registrato	N°	12.946	26.698	28.133	31.044	22.817
	%	17,6%	26,0%	23,8%	25,1%	18,5%

* IP3 = Pazienti ipertesi con registrazione di almeno una colesterolemia totale e HDL, trigliceridemia, creatinemia, potassiemia, glicemia, es. urine, ECG nei tre anni precedenti.

I vari indicatori mostrano un andamento altalenante senza grandi variazioni negli ultimi anni; si tenga però in considerazione che la popolazione di MMG partecipanti (e quindi dei loro assistiti) è dinamica e sempre diversa, quindi i confronti devono essere effettuati con cautela. Nell'ultima tornata, ad esempio, vi erano ben 64 MMG che partecipavano per la prima volta all'invio di report.

Inoltre vi è un certo numero di MMG che hanno trasmesso dei dati fortemente incompleti a causa di problemi nell'estrazione della query (ad esempio 6 MMG non avevano alcun iperteso nel report trasmesso).

Per poter ovviare a tali problemi si presentano i dati dei soli 263 MMG che hanno trasmesso con la medesima modalità (query unica) in tutte le 3 ultime tornate dati con un minimo di completezza (tabella 11):

- vi è stato un continuo miglioramento per quanto riguarda la registrazione del dato Fumo e BMI
- per tutti gli altri indicatori, dopo un significativo aumento dal 2009 al 2010, si è notata una chiara diminuzione.

Tabella 11: Indicatori di processo nei 263 MMG che hanno trasmesso dati “puliti” in tutte le ultime 3 rilevazioni

PERIODO	2009	2010	2011	andamento 2009-11	p (ttest dati appaiati)
Totale assistiti	371.002	377.578	386.357		
IPERTESI	83.078	87.210	91.347		
	22,4%	23,1%	23,6%		
con registrazione dato fumo	62,5%	67,3%	72,4%	↑↑	<0,0001
con registrazione dato BMI	56,7%	61,2%	63,4%	↑	<0,0001
con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi	64,9%	63,6%	58,2%	↓↓	<0,0001
con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi	44,7%	46,1%	44,0%	↑↓	<0,0001
con dato creatinemia registrato negli ultimi 15 mesi	39,6%	39,3%	36,8%	↓	0,005
con dato ECG registrato negli ultimi 3 anni	56,9%	57,2%	55,3%	↓	0,004
con registrazione IP3 *	31,8%	32,5%	30,9%	=	0,11
con calcolo RCCV (ISS) registrato	19,0%	22,0%	20,0%	↑↓	<0,0001

* **IP3**=Pazienti ipertesi con registrazione di almeno una colesterolemia totale e HDL, trigliceridemia, creatininemia, potassiemia, glicemia, es. urine, ECG nei tre anni precedenti.

TERAPIA

Nell'ultima rilevazione il 17,8% degli ipertesi risulta non essere in trattamento farmacologico, un dato in aumento rispetto agli ultimi anni (tabella 12); tale percentuale rimaneva simile anche escludendo gli MMG con dati trasmessi incompleti.

Tabella 12: Indicatori di terapia nel totale degli assistiti con ipertensione arteriosa: evoluzione temporale

		2007	2008	2009	2010	2011
Numero ipertesi		73.647	102.609	118.151	123.870	123.202
Ipertesi senza trattamento farmacologico	N°	10.320	14.570	15.508	17.706	21.940
	%	14,0%	14,2%	13,1%	14,3%	17,8%
Ipertesi in trattamento con un solo farmaco	N°	18.748	25.399	29.920	30.984	31.613
	%	25,5%	24,8%	25,3%	25,0%	25,7%
<i>di cui solo diuretico</i>	%	7,7%	6,6%	6,4%	6,2%	5,6%
<i>di cui solo sartano</i>	%	16,7%	17,6%	19,7%	20,7%	23,3%
Ipertesi in trattamento con due farmaci	N°	22.837	31.303	36.928	38.382	37.651
	%	31,0%	30,5%	31,3%	31,0%	30,6%
<i>di cui uno diuretico</i>	%	65,6%	63,8%	63,7%	63,5%	62,8%
Ipertesi in trattamento con 3 e più farmaci	N°	21.742	31.337	35.795	36.798	31.998
	%	29,5%	30,5%	30,3%	29,7%	26,0%
Ipertesi in trattamento con statine	N°	16.390	27.592	32.494	35.225	32.806
	%	22,3%	26,9%	27,5%	28,4%	26,6%
Ipertesi in trattamento con antiaggreganti*	N°			26.726	29.180	37.081
	%			29,9%	29,7%	30,1%

Risulta stabile la percentuale di soggetti in trattamento con un solo farmaco: essi sono il 25,7% di cui il 5,6% in trattamento con diuretico, e il 23,3% in trattamento con un sartano (quest'ultimi in aumento rispetto alle precedenti trasmissioni).

Il 30,6% risulta in trattamento con 2 farmaci (per 62,8% di questi si tratta di un'associazione con diuretico) e il restante 26,0% con 3 o più farmaci: in questo caso vi è una diminuzione rispetto alle percentuali delle ultime trasmissioni.

Fino al 2010 si è assistito ad un moderato ma costante aumento della percentuale di ipertesi in trattamento con statine, percentuale che è però diminuita nell'ultimo anno. È rimasta stabile la percentuale in trattamento con antiaggreganti.

RISULTATO DI SALUTE

In tabella 13 sono riportati gli indicatori di salute riscontrati nelle varie trasmissioni: per taluni indicatori (fumo, BMI, LDL, IP3) le percentuali sono calcolate sul numero di soggetti con dato registrato. Per quanto riguarda la percentuale degli indicatori evidenziati con asterisco il denominatore è rappresentato dalla totalità degli ipertesi.

Si deve tener conto che la scarsa completezza di alcune registrazioni introduce dei possibili bias di selezione che potrebbero rendere alcuni indicatori non rappresentativi dell'intera popolazione di ipertesi.

Tabella 13: Indicatori di salute nel totale degli assistiti con ipertensione arteriosa: evoluzione temporale

		2007	2008	2009	2010	2011
Fumatori	N°	6.957	9.563	11.224	12.563	12.218
	%	17,3%	14,5%	14,3%	14,3%	14,5%
BMI <25	N°	6.738	11.411	18.616	20.140	20.824
	%	25,5%	26,9%	27,8%	27,6%	28,6%
BMI >30	N°	8.400	12.950	19.828	21.867	20.285
	%	31,8%	30,5%	29,7%	29,9%	27,9%
PA < 140/90 (ultima rilevazione) *	N°	27.679	42.070	52.955	57.053	51.773
	%	37,6%	41,0%	44,8%	46,1%	42,0%
LDL <100	N°	3.714	7.141	11.716	13.030	13.837
	%	19,8%	22,2%	22,4%	23,5%	25,7%
LDL >130	N°	8.854	14.763	24.449	25.191	23.358
	%	47,3%	45,8%	46,8%	45,4%	43,4%
Pz_IP6** con ACE	N°	8.309	11.852	13.667	13.995	12.622
	%	51,0%	51,3%	51,5%	49,4%	42,9%
Pz_IP6** con PA<130/80	N°	1.874	3.070	8.047	8.977	10.987
	%	11,5%	13,3%	30,3%	31,7%	37,3%
Con almeno un ricovero nei 12 mesi precedenti *	N°	8.501	11.662	14.168	14.444	15.083
	%	11,5%	11,4%	12,0%	11,7%	12,2%
Ipertesi con eventi CV maggiori ultimi 12 mesi *	N°	862	1.239	1.200	1.243	1.403
	%	1,2%	1,2%	1,0%	1,0%	1,1%

* *Indicatore rapportato al numero totale degli ipertesi*

** **IP6**= Pazienti ipertesi e/o diabetici e/o con IRC (creatinemia: ♀ > 1,3, ♂ > 1,5) e/o con microalbuminuria > 300 mg/die.

I pazienti ipertesi con un livello di pressione arteriosa inferiore a 140/90 all'ultimo controllo sono 51.773 pari al 42,0% di tutti gli ipertesi; una percentuale che è andata aumentando fino al 2010 per poi diminuire nel 2011.

Particolarmente bassa è la percentuale di coloro che risultano avere un adeguato controllo pressorio tra i soggetti ipertesi maschi di età inferiore ai 40 anni: solo il 33,2% presenta livelli inferiori a 140/90.

Anche tra i soggetti non in trattamento farmacologico la percentuale di coloro che risultano avere un livello di pressione arteriosa inferiore a 140/90 è significativamente più bassa rispetto a soggetti in terapia (27% vs 45%, $p < 0,0001$): in questo gruppo vi sono quindi sì soggetti ben compensati tramite una terapia dietetica e comportamentale ma anche soggetti non adeguatamente compensati.

Similmente all'analisi dello scorso anno, l'analisi logistica multivariata mostra come le seguenti variabili siano associate negativamente ad un buon controllo pressorio (PA < 140/90):

- Mancata assunzione della terapia farmacologica (OR=0,38; $p < 0,0001$)
- Sesso maschile rispetto al femminile (OR=0,88; $p < 0,0001$)
- Non essere normopeso, in particolare magrezza (OR=0,84; $p < 0,0001$); sovrappeso (OR=0,91; $p < 0,0001$); obesità (OR=0,83; $p < 0,0001$);

Nessuna associazione si nota invece con l'età (OR=1,0; $p = 0,3$).

Per superare le problematiche correlate alla diversa composizione delle popolazioni rappresentate nei successivi monitoraggi, sono stati individuati e confrontati con se stessi i soli assistiti ipertesi fin dal 2009 che avevano effettuato le rilevazioni con la stessa metodologia (query unica) nel triennio passato (sono quindi esclusi i soggetti deceduti e coloro che non hanno eseguito il follow-up).

Si noti come nell'arco di un paio di anni, nonostante la popolazione sia di 2 anni più anziana, vi siano stati:

- una diminuzione del numero di fumatori (circa 600 soggetti in meno)
- una diminuzione della pressione media sistolica e diastolica con un aumento della percentuale di ipertesi con PA \leq 140/90
- una diminuzione dell'LDL medio con un aumento della percentuale di soggetti con LDL < 100.

Si è contemporaneamente notato:

- un modesto aumento medio del numero di farmaci antiipertensivi utilizzati
- un costante aumento della percentuale di soggetti in terapia con statine ed antiaggreganti

Tabella 14: Indicatori di salute dell'ipertensione arteriosa nel 2009-11 negli stessi soggetti

Indicatore di salute	N. soggetti con rilevazioni in tutti gli anni ed ipertesi già nel 2009	2009	2010	2011	P ttest 2011 vs 2009
% fumatori (su coloro con	48.850	14,9%	14,4%	13,5%	↓ <0,0001
% obesi (su coloro con BMI registrato)	44.575	28,4%	28,4%	28,5%	= 0.5
BMI		27,89	27,89	27,88	= 0.06
Con PA \leq 140/90 (su coloro con dato registrato nei 15 mesi precedenti)	30.777	75,6%	76,5%	77,7%	↑ <0,0001
sistolica		134,7	134,4	133,9	↓ <0,0001
diastolica		79,8	79,4	78,9	↓ <0,0001
% ipertesi con LDL < 100	18.289	23,3%	26,5%	29,8%	↑↑ <0,0001
LDL		127,7	124,2	120,7	↓ <0,0001
Media farmaci antiipertensivi (esclusi soggetti senza terapia)	58.294	2,21	2,18	2,14	↑ <0,0001
% con statine	73.187	25,5%	27,3%	29,1%	↑ <0,0001
% con antiaggreganti		29,3%	30,8%	32,5%	↑ <0,0001

DIABETE

Sono pervenuti i record di 486 MMG riguardanti 48.515 diabetici, pari al 6,8% dei 712.294 assistiti da tali MMG. Si fa presente che tale gruppo rappresenta il 70% della popolazione superiore ai 14 anni dell'ASL di Brescia. Nella tabella 15 sono riportati i dati cumulativi della trasmissione.

Tabella 15: Dati cumulativi della trasmissione diabete da parte dei 414 MMG partecipanti

Indicatore		N° soggetti	Indicatore %
descr.	Totale assistiti	712.294	
	N° diabetici	48.515	6,8%
	N° diabetici donne	21.551	44,4%
	N° diabetici ultimi 12 mesi	4.340	8,9%
processo	registraz fumo	36.866	76,0%
	registr BMI	30.148	62,1%
	registraz. valore HbA1c negli ultimi 15 mesi	27.924	57,6%
	registraz PA ultimi 15 mesi	25.444	52,4%
	registraz colesterolo ultimi 15 mesi	27.296	56,3%
	registraz dati calcolo LDL ultimi 15 mesi	26.110	53,8%
	registraz creatinemia ultimi 15 mesi	20.181	41,6%
	registraz microalb ultimi 15 mesi	15.733	32,4%
	registraz fundus ultimi 24 mesi	20.927	43,1%
	registraz ECG ultimi 15 mesi	18.593	38,3%
farmaci	senza farmaci	15.855	32,7%
	biguanide sola	13.997	28,9%
	altri ipoglicemizzanti orali	5.542	11,4%
	antidiabetici orali associati	6.517	13,4%
	insulina sola	3.275	6,8%
	Insulina + Orali	3.329	6,9%
	Statine*	16.823	41,7%
risultato (% sui pazienti con dato registrato)	n. fumatori	5.426	14,7%
	BMI 25-30	12.575	41,7%
	BMI >30	10.964	36,4%
	HbA1c <7% ultimi 15 mesi	15.011	53,8%
	HbA1c >8% ultimi 15 mesi	4.794	17,2%
	PA ≤ 130/80 ultimi 15 mesi	11.662	45,8%
	PA > 140/90 ultimi 15 mesi	6.330	24,9%
	LDL <100 ultimi 15 mesi	10.444	40,0%
	LDL >130 ultimi 15 mesi	6.724	25,8%
	creatinina >1,4 (M) o >1,3 (F)	2.165	10,7%
	microalbuminuria >30 mg/dl	3.250	20,7%
	ACE se microalbum. > 30*	1.285	43,8%
	ricovero anno precedente	6.660	13,7%
con evento CV ultimo anno	702	1,4%	

* solo per MMG che utilizzano query unica

L'età media della popolazione

L'età media dei diabetici era simile a quella degli ipertesi e risultava essere di 68,1 anni (ds=13,4) più elevata nelle femmine rispetto ai maschi (70,0 vs 66,5 anni). In particolare il primo quartile dell'età era situato intorno ai 60,7 anni, la mediana a 69,8 anni ed il 75° centile a 77,5 anni. In media la popolazione era di 4 mesi più anziana rispetto allo scorso anno.

TREND INDICATORI DI PROCESSO

In tabella 16 sono riportati i dati di processo nelle varie trasmissioni degli ultimi 5 anni, si noti come vi sia stato un aumento della prevalenza dei diabetici, inoltre si è notato:

- un miglioramento dei diabetici con registrazione del dato sul fumo (dal 60,1% al 76,0%), e fino al 2010 sul BMI (dal 43,4% al 64,2% per poi attestarsi al 62,1%).
- Per gli altri indicatori di processo (emoglobina glicata, pressione arteriosa, LDL, creatinemia, ECG, ecc.) dopo il miglioramento dei primi anni si nota invece una stabilizzazione e/o leggera diminuzione della percentuale di diabetici con registrazione del dato nell'ultimo anno.

Tabella 16: Indicatori di processo nel totale degli assistiti con diabete: evoluzione temporale

PERIODO		2007	2008	2009	2010	2011
MMG partecipanti		296	372	399	414	486
Totale assistiti		423.413	552.890	599.974	629.116	712.294
DIABETICI	N°	24.799	33.796	36.270	39.259	48.515
	%	5,9%	6,1%	6,0%	6,2%	6,8%
con registrazione dato valore Hb	N°	12.473	17.727	21.586	23.254	27.924
	%	50,3%	52,5%	59,5%	59,2%	57,6%
con registrazione dato fumo	N°	14.894	22.451	25.662	28.402	36.866
	%	60,1%	66,4%	70,8%	72,3%	76,0%
con registrazione dato BMI	N°	10.763	15.400	22.579	25.213	30.148
	%	43,4%	45,6%	62,3%	64,2%	62,1%
con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi	N°	14.228	20.934	22.400	23.462	25.444
	%	57,4%	61,9%	61,8%	59,8%	52,4%
con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi	N°	8.453	13.460	19.986	21.542	26.110
	%	34,1%	39,8%	55,1%	54,9%	53,8%
con dato creatinemia registrato	N°	8.794	13.122	17.116	18.058	20.181
	%	15,3%	22,1%	37,5%	35,3%	32,4%
con dato microalbuminuria registrato	N°	3.787	7.478	13.606	13.874	15.733
	%	15,3%	22,1%	37,5%	35,3%	32,4%
con registrazione fundus ultimi 24 mesi	N°	10.551	14.414	16.767	18.304	20.927
	%	42,5%	42,7%	46,2%	46,6%	43,1%
con registraz ECG ultimi 15 mesi	N°	7.180	10.589	15.492	16.564	18.593
	%	29,0%	31,3%	42,7%	42,2%	38,3%

Si tenga però in considerazione che la popolazione di MMG partecipanti (e quindi dei loro assistiti) è dinamica e sempre diversa, quindi i confronti devono essere effettuati con cautela. Nell'ultima tornata, ad esempio, vi erano ben 64 MMG che partecipavano per la prima volta all'invio di report.

Per poter ovviare a tali problemi, come per l'ipertensione, si presentano i dati dei soli 263 MMG che hanno trasmesso con la medesima modalità (query unica) in tutte le 3 ultime tornate dati con un minimo di completezza (tabella 17).

Tabella 17: Indicatori di processo nel 2009-2011 nei diabetici degli stessi 263 MMG

	2009	2010	2011	differenza	tendenza	P
HbA1c prescritta negli ultimi 15 mesi	70.1%	70.9%	67.8%	-2.3%	↓	0,002
registrazione valore HbA1c negli ultimi 15 mesi	59.5%	60.1%	58.3%	-1.2%	↓	0,3
registrazione dato fumo	67.8%	72.0%	79.3%	11.5%	↑↑	<0,0001
registrazione dato BMI	64.0%	67.9%	70.0%	6.0%	↑	<0,0001
PA registrato negli ultimi 15 mesi	63.2%	61.7%	55.9%	-7.2%	↓↓	<0,0001
dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi	56.3%	57.6%	55.0%	-1.3%	↑↓	0,07
dato creatinemia registrato negli ultimi 15 mesi	47.0%	46.3%	43.3%	-3.7%	↓	0,002
dato microalbuminuria registrato (ultimi 15 mesi)	40.1%	38.3%	35.8%	-4.3%	↓↓	<0,0001
registrazione fundus ultimi 24 mesi	53.1%	53.6%	50.3%	-2.8%	↓↓	0,0001
registraz ECG ultimi 15 mesi	45.1%	44.6%	40.9%	-4.2%	↓	<0,0001

Si noti come nell'arco del periodo vi sia stato:

- un aumento della registrazione del dato fumo e del BMI
- una diminuzione nell'ultimo anno di tutti gli altri indicatori

Per quasi tutti gli indicatori di processo dopo una fase di miglioramento nei primi anni del governo clinico e la successiva stabilizzazione (ben documentata nelle relazioni degli scorsi anni) sembra che vi sia un chiaro calo.

TERAPIA

Nell'ultima rilevazione il 32,7% dei diabetici risulta non essere in trattamento farmacologico, un dato in aumento rispetto agli ultimi anni (tabella 18).

Tabella 18: Indicatori di terapia nel totale degli assistiti con diabete: evoluzione temporale

PERIODO		2007	2008	2009	2010	2011
Diabetici senza farmaci	N°	6.816	9.117	10.137	11.541	15.855
	%	27,5%	27,0%	27,9%	29,4%	32,7%
Diabetici con biguanide sola	N°	4.280	6.457	11.001	11.678	13.997
	%	17,3%	19,1%	30,3%	29,7%	28,9%
Diabetici con altri ipoglicemizzanti orali	N°	4.315	5.472	5.291	5.179	5.542
	%	17,4%	16,2%	14,6%	13,2%	11,4%
Diabetici con dato antidiabetici orali associati	N°	6.169	7.947	4.608	5.276	6.517
	%	24,9%	23,5%	12,7%	13,4%	13,4%
Diabetici con insulina sola	N°	1.419	2.056	2.566	2.734	3.275
	%	5,7%	6,1%	7,1%	7,0%	6,8%
Diabetici con Insulina + Orali	N°	1.800	2.747	2.667	2.851	3.329
	%	7,3%	8,1%	7,4%	7,3%	6,9%
Diabetici con statine*	N°			11.005	12.639	16.823
	%			41,8%	42,5%	41,7%

* solo per MMG che utilizzano query unica

Il deciso aumento notato nello scorso biennio dei soggetti in trattamento con sola biguanide si è stabilizzato (dal 17,4% al 28,9%): ciò potrebbe essere il frutto dell'inclusione negli ultimi anni di nuovi diabetici non particolarmente complicati.

TREND INDICATORI DI SALUTE

In tabella 19 sono riportati gli indicatori di salute riscontrati nelle varie trasmissioni. Le percentuali sono calcolate sul numero di soggetti con dato registrato.

Tabella 19: Indicatori di salute nel totale degli assistiti con diabete: evoluzione temporale

PERIODO		2007	2008	2009	2010	2011
Diabetici fumatori	N°	2.607	3.331	3.802	4.157	5.426
	%	17,5%	14,8%	14,8%	14,6%	14,7%
Diabetici con BMI superiore a 30	N°	4.205	5.886	8.224	9.173	10.964
	%	39,1%	38,2%	36,4%	36,4%	36,4%
Diabetici con HbA1c <7% ultimi 15 mesi	N°	6.895	10.059	13.921	15.152	15.011
	%	55,3%	56,7%	64,5%	65,2%	53,8%
Diabetici con PA<130/80	N°	5.766	9.105	12.424	13.583	11.662
	%	40,5%	43,5%	55,5%	57,9%	45,8%
Diabetici con PA>140/90	N°	4.083	5.424	5.378	5.872	6.330
	%	28,7%	25,9%	24,0%	25,0%	24,9%
Diabetici con LDL <100	N°	2.934	5.025	7.502	8.590	10.444
	%	34,7%	37,3%	37,5%	39,9%	40,0%
Diabetici con LDL >130	N°	2.902	4.226	6.002	6.087	6.724
	%	34,3%	31,4%	30,0%	28,3%	25,8%
Diabetici con creatinina >1,4 (M) o >1,3 (F)*	N°	1.123	1.494	2.098	2.238	2.165
	%	12,8%	11,4%	12,3%	12,4%	10,7%
Diabetici con microalbuminuria >30 mg/dl	N°	867	1.649	3.871	3.120	3.250
	%	22,9%	22,1%	28,5%	22,5%	20,7%

Per quanto riguarda il controllo della pressione arteriosa e dell'emoglobina glicata si può notare un netto peggioramento degli indicatori nell'ultimo anno anche se ciò potrebbe dipendere dall'alto numero di nuovi MMG e nuovi diabetici entrati nella presente tornata.

Per superare le problematiche correlate alla diversa composizione delle popolazioni rappresentate nei successivi monitoraggi, come già fatto per l'ipertensione arteriosa, sono stati individuati e confrontati con se stessi i soli assistiti diabetici fin dal 2009 che avevano effettuato le rilevazioni con la stessa metodologia (query unica) nel triennio passato (tabella 20). Ovviamente sono stati esclusi i soggetti deceduti e coloro che non hanno eseguito il follow-up.

Si noti come nonostante la popolazione sia di 2 anni più anziana vi sia un trend positivo con:

- una diminuzione del numero di fumatori
- un modesto calo dei soggetti obesi
- una forte diminuzione dell'LDL medio con un aumento della percentuale di soggetti con LDL<100 e diminuzione di coloro con LDL>130
- una modesta diminuzione della pressione arteriosa con un significativo aumento dei soggetti con PA =<130/80.

È evoluto, invece, in modo negativo il controllo glicemico con livelli di emoglobina glicata che sono leggermente aumentati e meno soggetti con livelli <7%.

Tabella 20: Indicatori di salute diabete nel 2009-2011 negli stessi soggetti

Indicatore di salute	n. soggetti con rilevazioni in tutti gli anni e diabetici già nel 2009	2009	2010	2011	tendenza	P
Diabetici fumatori	14.859	14,9%	14,3%	13,4%	↓	<0,0001
% obesi	14.000	37,5%	36,9%	36,5%	↓	<0,0001
BMI		29,09	29,04	28,97	↓	<0,0001
% emoglobina glicata <7%	8.376	56,5%	55,0%	51,3%	↓↓	<0,0001
% emoglobina glicata >8%		14,2%	14,1%	14,8%	=	0,14
media emoglobina glicata		7,01	7,03	7,12	↑	<0,0001
Con PA ≤ 130/80 (su coloro con dato registrato ultimi 15 mesi)	8.606	45,7%	46,4%	47,9%	↑	0,0008
Con PA > 140/90 (su coloro con dato registrato)		22,6%	22,4%	21,8%	=	0,13
media sistolica		134,5	134,3	134,0	↓	0,007
media diastolica		78,3	77,8	77,3	↓	<0,0001
% con LDL<100	7.774	38,3%	43,9%	48,5%	↑↑↑	<0,0001
% con LDL>130		28,1%	23,9%	20,7%	↓↓↓	<0,0001
media LDL		112,7	108,3	104,8	↓↓	<0,0001
Diabetici con creatinina >1,4 (M) o >1,3 (F)*	5.130	10,0%	10,5%	12,1%	↑	<0,0001
Diabetici con microalbuminuria >30 mg/dl*	4.425	16,8%	15,6%	16,6%	=	0,8

BPCO

Sono 408 i MMG che hanno effettuato la trasmissione sui pazienti con BPCO. La tabella seguente riporta i dati sintetici, con nelle ultime colonne anche gli indicatori relativi agli scorsi anni.

Tabella 21: Dati cumulativi della trasmissione 2011 su BPCO

	Indicatore	N° soggetti 2011	Indicatore 2011 %	Indicatore 2010 %	Indicatore 2009%
	n. MMG	408		314	287
	n. assistiti	594.426		477.689	432.705
Descrizione	N° con BPCO	17.966	3,2%	3,0%	3,0%
	N° donne con BPCO	7.481	41,6%	41,8%	41,4%
	Diagnosi BPCO ultimi 12 mesi	1.876	10,4%	12,2%	13,3%
	Età media	71.0	71,0	70,3	70,0
Processo	Registrazione fumo	12.467	69,4%	70,0%	68,1%
	Registrazione fumo passiva	97	0,5%	0,6%	0,3%
	Registrazione BMI	10.582	58,9%	60,8%	58,7%
	Registrazione esecuzione spirometria	6.388	35,6%	35,7%	34,3%
	Registrazione dato spirometria	2.705	15,1%	13,8%	10,8%
	Registrazione saturimetria	676	3,8%	3,1%	1,7%
	Accessi MMG ultimo anno	18.8	18,8	19,4	19,4
Stadiazione	Non stadiabili	15.261	84,9%	86,2%	89,2%
	VEMS ≥ 80%	1.391	7,7%	6,8%	5,0%
	VEMS 50-80%	817	4,5%	4,2%	3,2%
	VEMS 30-50%	169	0,9%	0,9%	0,8%
	VEMS < 30%	328	1,8%	1,8%	1,8%
Fumo	% fumatori	4.466	35,8%	37,6%	37,8%
	% ex fumatori	3.434	27,5%	28,1%	28,3%
	% fumo passiva	97	0,5%	0,6%	0,3%
Intervento/risultato	Minimal advice sul fumo	320	4,1%	2,0%	0,7%
	Vaccino antiinfluenzale ultimo anno	4.280	23,8%	28,2%	22,2%
	Vaccino antiipneumococcico nei 5 anni precedenti	1.270	7,1%	10,3%	13,4%
	Farmaci R03	4.890	27,2%	27,2%	28,2%
	Riabilitazione respiratoria	5	0,03%	0,05%	0,02%
	Ossigeno terapia	551	3,1%	2,8%	2,5%
	≥ 1 ricovero ultimo anno	3.143	17,5%	18,0%	18,2%
	Media ricoveri ultimo anno	1.41	1,41	1,42	1,39

Si nota una sostanziale stabilità con i dati degli scorsi anni anche se appare in calo la percentuale dei soggetti sottoposti a vaccinazione.

Per l'analisi si rimanda a futura specifica relazione che integrerà oltre ai presenti dati dei MMG anche dati da fonte BDA e farmaceutica.

SCOMPENSO CARDIACO E FIBRILLAZIONE ATRIALE

Come per la BPCO viene riportata la tabella con i dati sintetici e nelle ultime colonne anche gli indicatori relativi agli scorsi anni.

Tabella 22: Dati cumulativi della trasmissione su scompenso cardiaco

	Indicatore	N° 2011	INDICATORE 2011	INDICATORE 2010	INDICATORE 2009
	n. MMG	408		314	287
	n. assistiti	594.426		477.689	432.705
Descrizione	Con Scompenso	7.248	1,3%	1,2%	1,0%
	Donne con scompenso	3.517	48,5%	47,8%	48,1%
	Diagnosi scompenso ultimi 12 mesi	1.337	18,4%	15,9%	21,4%
	Scompenso + fibrillazione atriale	2.462	34,0%	33,3%	32,2%
	Con eventi CV maggiori	1.934	26,7%	27,2%	25,4%
	≥ 75 anni	2.626	36,2%	37,5%	39,7%
Stadiazione	Frazione di Eiezione registrata	2.699	37,2%	48,6%	30,8%
	Frazione di Eiezione ≥ 55%	1.273	47,2%	31,6%	30,2%
	Frazione di Eiezione 40%-55%	900	33,3%	26,8%	19,9%
	Frazione di Eiezione < 40	525	19,5%	41,6%	14,6%
Processo	Registraz fumo	4.814	66,4%	67,0%	63,7%
	Registr peso	4.511	62,2%	48,9%	59,5%
	Registrazione BMI	4.373	60,3%	61,1%	58,0%
	PA ultimi 15 mesi	3.996	55,1%	65,3%	65,2%
	PA ultimi 6 mesi	2.680	37,0%	43,2%	45,6%
	Creatinemia ultimi 15 mesi	3.377	46,6%	52,1%	50,1%
	Creatinemia ultimi 6 mesi	2.028	28,0%	29,3%	30,1%
	ECG ultimi 15 mesi	4.329	59,7%	67,4%	66,5%
	ECOCARDIO ultimi 15 M	2.718	37,5%	48,8%	38,0%
	Media accessi MMG ultimo anno	24,9	24,9	26,1	25,2
Farmaci	Diuretici	5.298	73,1%	78,3%	78,6%
	ACE inibitori	3.136	43,3%	47,2%	49,5%
	Sartani	1.945	26,8%	29,2%	27,6%
	ACE o sartani	4.782	66,0%	71,2%	72,2%
	Betabloccanti	3.750	51,7%	53,3%	52,0%
	Antiaggreganti	3.649	50,3%	52,9%	51,9%
	Anticoagulanti	1.969	27,2%	28,2%	28,3%
Esiti	N° fumatori	495	10,3%	10,0%	10,9%
	BMI <25	1311	30,0%	29,4%	29,1%
	BMI >30	1337	30,6%	30,8%	31,5%
	con >=1 ricovero ultimo anno	2.094	28,9%	30,8%	30,7%
	con evento CCV ultimo anno	232	3,2%	3,2%	2,9%
Desc.	Con Fibrillazione Atriale	11.234	2,0%	1,8%	1,7%
	FA ultimi 12 mesi	1.763	15,7%	13,8%	15,7%
Farmaci	Antiaggreganti	4.246	37,8%	39,1%	39,3%
	Anticoagulanti	4.749	42,3%	44,2%	43,8%
	Senza antiaggreganti e anticoag.	2.946	26,2%	22,7%	22,2%

Per l'analisi si rimanda a futura specifica relazione che integrerà oltre ai presenti dati dei MMG anche i dati dei ricoveri e delle esenzioni.